

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sistem Drainase.....	6
2.1.1 Definisi Drainase.....	6
2.1.2 Drainase Berdasarkan Konstruksinya	6
2.1.3 Pola jaringan Drainase	7
2.1.4 Tujuan Drainase	10
2.1.5 Fungsi Saluran Drainase	11
2.2 Analisis Hidrologi.....	11

2.2.1	Daerah Aliran Sungai (DAS)	12
2.2.2	Curah Hujan Rerata.....	13
2.2.3	Frekuensi dan Probabilitas Curah Hujan.....	16
2.2.4	Uji Kesesuaian Distribusi.....	20
2.2.5	Debit Hujan	21
2.2.6	Koefisien Pengaliran (C).....	22
2.2.7	Intensitas Hujan.....	23
2.2.8	Waktu Konsentrasi.....	24
2.2.9	Metode Perhitungan Debit Banjir	25
2.3	Analisis Hidrolika	27
2.3.1	Debit Saluran.....	27
2.3.2.	Kriteria Penampang Saluran	28
2.4	HEC-RAS	29
2.5	Analisis Harga Satuan.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		30
3.1	Lokasi Penelitian.....	30
3.2	Peralatan dan Aplikasi	30
3.3	Data Penelitian.....	31
3.4	Tahapan Analisis.....	36
3.4.1	Analisis Hidrologi.....	36
3.4.2	Analisis Hidrolika	37
3.4.3	Analisis Anggaran Biaya Perencanaan	37
3.5	Diagram Alir Penelitian	41
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		42
4.1	Analisis Hidrologi.....	42
4.1.1	Curah Hujan Maksimum.....	42
4.1.2	Analisis Frekuensi.....	43
4.1.3	Uji Distribusi.....	45

4.1.4	Intensitas Hujan.....	48
4.2	Analisis Saluran dan Lahan.....	49
4.2.1	Kemiringan Saluran dan Lahan.....	50
4.2.2	Waktu Konsentrasi.....	51
4.2.3	Koefisien Pengaliran.....	52
4.2.4	Intensitas Rencana.....	53
4.2.5	Debit Rencana.....	55
4.3	Analisis Hidrolika.....	55
4.3.1	Debit Saluran.....	55
4.3.2	Perhitungan Dimensi Saluran Drainase.....	56
4.4	Desain Saluran Drainase Menggunakan HEC-RAS.....	58
4.4.1	Geometri Saluran Eksisting.....	58
4.4.2	Geometri Saluran Rencana.....	63
4.5	Rancangan Anggaran Biaya.....	67
4.5.1	Galian dan Tambunan.....	67
4.5.2	Rencana Anggaran Biaya.....	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....		75
LAMPIRAN		